

Propuesta de una Metodología para proyectos E-Learning basada en Project Management Body Of Knowledge (PMBOK)

Hugo Viano¹, Angelo De Moura Guimaraes², Germán Montejano¹

¹Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas y Naturales – Universidad Nacional de San Luis
Ejército de los Andes 950 – San Luis – Argentina

{hviano, gmonte}@unsl.edu.ar

²Dpto. de ciência da computação – Universidade Federal de Minas Gerais – Brasil

Av. Antônio Carlos 6627 - Pampulha - Belo Horizonte - MG - Brasil

angelo@dcc.ufmg.br

RESUMEN

El desarrollo alcanzado en los últimos años por las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TICs) ha creado condiciones materiales y técnicas necesarias para una nueva revolución en el campo educativo. Asociado a estos cambios, el aprendizaje electrónico a través de Internet ha sufrido un avance incesante, lo que dio lugar a un nuevo paradigma de aprendizaje denominado E-Learning [LUC06].

Este paradigma introduce nuevas estrategias de desarrollo en el entorno educativo, debido a que combina el uso de las TICs con elementos del aprendizaje tradicional. De esta manera, se está tornando fundamental para el desarrollo educativo, tanto en el aspecto pedagógico como en el tecnológico. El principal objetivo al emprender un proyecto de esta naturaleza, es lograr una adecuada transferencia de conocimientos entre ambos aspectos.

Ahora bien, dada la envergadura e importancia creciente de este tipo de proyectos, resulta de interés plantear el uso de una metodología específicamente orientada a su implementación, tanto en organizaciones educativas y gubernamentales como en organizaciones empresariales.

Este trabajo pretende aplicar un estándar ampliamente aceptado y reconocido en gestión de proyectos como la guía de buenas prácticas PMBOK (Project Management Body Of Knowledge), al desarrollo de proyectos E-Learning. De esta manera se procura cubrir un espacio vacío en cuanto a metodologías aplicables al tratamiento de proyecto E-Learning.

Palabras clave: E-Learning, Proyecto, PMBOK

CONTEXTO

Si bien existen algunas investigaciones en relación a la temática que se aborda en este trabajo y que intentan de alguna manera delinear metodologías para la administración de proyectos E-Learning, las mismas apuntan a problemáticas muy particulares. Aún así, marcan antecedentes en el sentido de desarrollo y utilización de metodologías para administración de Proyectos E-Learning.

Por otra parte, existen investigaciones en donde, basadas en la guía de buenas prácticas PMBOK, se desarrollan metodologías que pueda aplicarse en ámbitos que abordan una problemática específica. Como ejemplo de ello, es posible mencionar el uso de la guía PMBOK en administración de proyectos de software, o en administración de proyectos por parte del Departamento de Defensa de los Estados Unidos.

El estudio de estas investigaciones resulta más que interesante en el sentido que brinda un panorama esclarecedor al respecto de la aplicación de la guía de buenas prácticas PMBOK en proyectos bien diferentes.

Esta investigación se desarrolla en el marco del Proyecto 004/08 del programa CAFB-BA (Centros Asociados para el Fortalecimiento de Posgrados Brasil/Argentina)

INTRODUCCIÓN

El E-Learning introduce nuevas estrategias de desarrollo en el entorno educativo,

debido a que combina el uso de las TICs con elementos del aprendizaje tradicional. De esta manera, se está tornando fundamental para el desarrollo educativo, tanto en el aspecto pedagógico como en el tecnológico. El principal objetivo al emprender un proyecto de esta naturaleza, es lograr una adecuada transferencia de conocimientos entre ambos aspectos.

De todos modos, esta estrategia de formación en organizaciones empresariales e instituciones educativas se está consolidando en la medida en que las mismas han ido utilizando una combinación de tecnología e internet como herramienta para establecer una nueva concepción de diseño del material de aprendizaje a utilizar [CIN05].

La investigación sobre Learning Objects (LO) y Learning Design (LD) se ocupa, desde una perspectiva global, de la enseñanza con materiales y contenidos didácticos en entornos virtuales, de acuerdo al conjunto de estrategias que conforman el paradigma de E-Learning. Para ello, existe un cuerpo teórico y un número importante de organizaciones trabajando en este terreno. No obstante, se han detectado importantes obstáculos para la generalización de estas estrategias y su cristalización en un modelo de negocio capaz de responder a las necesidades derivadas de la producción, distribución y uso de materiales y contenidos didácticos multimedia en E-Learning. Además del diseño de materiales, también resulta importante tener en cuenta otros factores, como por ejemplo la elección de la plataforma de aprendizaje a utilizar.

Los avances de la llamada Web 2.0 y el advenimiento de la Web 3.0, plantean preguntas sobre la mejor forma de interacción entre alumnos y tutores y el impacto de las metodologías para el diseño de sistemas de E-Learning [DOW09]

Dada la envergadura e importancia creciente de proyectos E-Learning, resulta de interés plantear el uso de una metodología para la implementación de

proyectos de este tipo, tanto en organizaciones educativas y gubernamentales como en organizaciones empresariales.

Teniendo en cuenta lo planteado en párrafos anteriores, al comenzar un proyecto E-Learning es necesario plantearse una serie de interrogantes relacionados con la estrategia a seguir. Partiendo de esta premisa, se hace prioritario establecer una metodología para la implementación de proyectos E-Learning, dividida en diferentes fases o etapas que comprendan todo el ciclo de vida del desarrollo, desde el estudio de viabilidad (económica, infraestructura tecnológica, etc.) hasta su aplicación, cubriendo así la gestión de los elementos del proyecto (recursos humanos, formas de aprendizaje), el diseño, la evaluación y por supuesto el desarrollo de contenidos. Todos estos elementos deben manejarse e integrarse en el proyecto, bajo criterios de desarrollo y puesta en marcha que guíen el orden de intervención y actuación de cada uno.

A pesar de que es posible encontrar investigaciones tendientes a diseñar una metodología para elaborar material educativo online (MED), y hay un gran número de comunidades involucradas en la temática, existen escasas investigaciones con respecto a la elaboración o aplicación de metodologías específicas para proyectos E-Learning. Si bien es posible encontrar algunos trabajos en relación a esta temática, los mismos presentan metodologías aplicadas a casos particulares, muy puntuales y con escasos resultados para analizar en un contexto más general.

Es por esto que resulta relevante plantear el uso de un estándar como la guía de buenas prácticas PMBOK [PMB04] como base para determinar una metodología para la administración de proyectos E-Learning.

En el caso de este trabajo, la novedad consiste en la utilización de un estándar como la guía PMBOK para formular

proyectos E-Learning. Los trabajos consultados al respecto de metodologías para proyectos E-Learning no acuden a la utilización de alguna metodología existente, sino que plantean el uso de nueva. Incluso en algunos otros trabajos consultados, se presentan resultados obtenidos mediante la implementación de proyectos E-Learning en diferentes empresas pero sin seguir una metodología claramente especificada.

Aunque existen antecedentes de aplicación de la guía PMBOK para el tratamiento de proyectos de diversas áreas, como por ejemplo proyectos de software, su uso en proyectos E-Learning supone un análisis minucioso de algunas particularidades que este tipo de proyectos poseen.

Concretamente, este trabajo intenta aplicar un estándar ampliamente conocido, utilizado y aceptado en administración de proyectos como la guía PMBOK, para formular una metodología de desarrollo de proyectos E-Learning. De esta manera, se pretende llenar un espacio vacío en cuanto a metodologías aplicables al tratamiento de proyecto E-Learning.

La utilización de la guía PMBOK para elaborar una metodología de administración de proyectos E-Learning, intenta establecer el uso generalizado de la misma como un marco de trabajo para la implementación de proyectos E-Learning, que permita ordenar el trabajo a lo largo de todo el ciclo de vida del proyecto.

Este novedoso enfoque aporta nuevos conocimientos al tema de estudio:

- Extensión de las buenas prácticas de la Administración de proyectos a proyectos E-Learning
- Incorporación del desarrollo de proyectos de E-Learning al marco común de desarrollo de otros productos software
- Apertura de interesantes líneas de investigación específicas en el área de E-Learning, tales como medición o estimación, subdisciplinas ya maduras en la ingeniería del software.

- Establecer un marco de calidad en las organizaciones que lleven a cabo el desarrollo de un proyecto E-Learning al utilizar una metodología basada en un estándar de amplia aceptación internacional como PMBOK

Líneas de investigación y desarrollo

Los proyectos E-Learning son una apuesta interesante y comprometida a la vez. Un proyecto E-Learning es diferente de un proyecto tradicional. Implica la creación de un producto en línea implementado en un sitio Web. Por otra parte, la clave que lo diferencia de un proyecto tradicional es el uso de soluciones y aplicaciones basadas en tecnología.

En un proyecto E-Learning resulta complejo tanto para el director de proyecto como para los participantes en general, visualizan el resultado final. Ellos están de acuerdo en la necesidad de funcionamiento del producto, pero no conocen los detalles que deben llevar a este funcionamiento. Por otra parte, los usuarios finales son usuarios web con lo cual hay que tener en cuenta las diferentes configuraciones para lograr acceso al producto y esto afecta la manera en que utilizan y ven el producto final. El producto final de un proyecto E-Learning no es algo tangible, sino un producto de software con fines educativos, ubicado en un sitio Web.

Construir modelos, diseñar storyboards, considerar la arquitectura del sitio, hacer preguntas acerca de cuestiones de seguridad y desarrollar pruebas de utilidad son algunos aspectos ligados a un proyecto E-Learning que no están presentes en proyectos tradicionales. Los proyectos E-Learning requieren visión creativa, comprensión básica de la tecnología actual y habilidades básicas de Dirección de proyecto.

Resultados y Objetivos

En este trabajo se pretende establecer una metodología de administración de proyectos E-Learning que tomando como

base un estándar para la administración de proyectos como PMBOK, herede sus ventajas y las amplíe contemplando extensiones que incluyan las particularidades de este tipo de proyectos.

Se intenta también, establecer un marco generalizado para la administración de proyectos E-Learning que permita avanzar a lo largo del ciclo de vida del mismo de manera organizada, respetando cronogramas y presupuestos establecidos, lo cual incrementaría notablemente las posibilidades de éxito.

ESCRIBÍS MUY BIEN.

<http://www.itdl.org/Journal/Nov%5F05/article07.htm>

- Kruse K. - Managing E-Learning: A beginner's Guide to Harmonious Buyer-Supplier Relationship – <http://elearning.typepad.com/thelearnedman/elearningarts/buyersupplier.pdf>.

Referencias

- [PMB04] - A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) Edición 2004, Instituto de Gestión de Proyectos, Four Campus Boulevard, Newtown Square, PA 19073-3299 USA
- [LUC06] - Prácticas de E-Learning - Jordano de la Torre, María; Marcelo García, Carmen; Gago Nieto, M^a José; Marcelo García, Carlos; González Domínguez-Adame, Luz; Acosta Lugo, Willman; Lucero, María Margarita; Marcelo García, Carlos; Tancredi, Beatriz; Perera Rodríguez, Víctor Hugo; Puente - Ediciones Mágina S.L. 256 páginas Idioma: Español ISBN: 849534534X ISBN-13: 9788495345349 - (01/10/2006)
- [DOW09] - <http://www.downes.ca> última visita: 7 de abril de 2011
- [CIN05] <http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/rct/38rct/tic.pdf>

Bibliografía

- Nurmi,S – Jaakkola, T (2005) Problems Underlying the Learning Objects Approach November 2005 Instructional Technology and Distance Learning Vol. 2. N. 11 [Consultado el 07/04/2011]